LE HARDWARE, AVEC PASSION, SANS CONCESSION

PC UPDATE

Mars / Avril 2012 N°58 5,90 €

BUREAUTIQUE EN SSD POUR 460 €

JEU 1080P À MOINS DE 600 €

ULTRA PUISSANCE

CONFORT FANLESS

SERVEUR RAID

CONFIGS SUR MESURE

EN PRATIQUE

OPTIMISEZ LE MONTAGE, LE SILENCE ET LES PERFS

CABLE MANAGEMENT, TEMPERATURES, BRUIT, OVERCLOCKING, RAID, LOOK P.30

RADEON HD7950 ET HD7700

AMD SUR LE PIED DE GUERRE AVANT KEPLER P.12

LE GUIDE DE LA COPIE ET DU TRAITEMENT VIDÉO

Notre pas à pas pour créer et manipuler MKV, MP4, AVI, DVD, Blu-Ray...

CODEC, RÉSOLUTION, SOUS TITRE, BANDE SON

P.54

P.72

QUEL EST L'AVENIR DU PC ?

TABLETTES, NAS, CONSOLES, MAC, LECTEURS MULTIMÉDIA : AVANTAGES ET FAIBLESSES

P.106

CARTES MÉMOIRE

LES DESSOUS TECHNIQUES ET LES VRAIES PERFS

P.96

CPU ET CARTE MÈRE :

QUEL EST LE MINIMUM VITAL EN PREMIER PRIX ?

RADS ALTERNATIFS : UN GPU SILENCIEUX, C'EST POSSIBLE

TECH AGE
L 18982 58 F 5,90 € RD
BEL/LUX 6,5 € CH 11,80 FS CAN 10,25 $ DOM/S 10 €
NCL/S 1100 CFP NCL/A 1500 CFP POL/S 1150 CFP

Seasonic

80 PLUS PLATINUM

PLATINUM

860W / 1000W

Green Innovation
Powers Your Life

- Certifiée 80 Plus® Platinum
- Design 100% modulaire D2D*
- Technologie Advanced Hybrid Silent Fan Control
- Régulation des tensions ± 2%
- Garantie 7 ans

Brevets déposés : USA, Chine, Japon, Taïwan et Allemagne

Tous les avantages de la X et bien plus encore !!

Recommandé par

Distributeur

Revendeurs

LDLC

MATERIEL.NET

topachat.com

amazon.fr

Green Innovation Powers Your Life

EDITO 58

PC UPDATE

C'est dans les vieux pots...

PC et Windows ont toujours fait cause commune. Ils sont indissociables, il ne pouvait en être autrement tant un écosystème aussi complexe que le hardware PC avait besoin d'un très fort fédérateur logiciel. Ils se sont mariés pour le meilleur, parfois pour le pire et ont eu bien des enfants.

Mais tout couple passe par des hauts et des bas, des phases de lassitude généralement basées sur la monotonie. En la circonstance, la petite jeunette qui a failli briser le couple s'appelle tablette et s'habille de dessous affriolants, quoique assez vulgaires, qu'ils s'appellent Android ou iOS. Boosté par Internet, le clouding, les smartmachins et les loisirs multimédia en tout genre, le PC a fait oublier qu'il savait tout faire, et mieux que les autres.

Et parce que dans ces cas-là, on reprend le régime, on fait un peu de sport, on recommence à s'épiler, Windows a dû se remettre en cause, se mettre au goût du jour, autrement dit, enfin accepter que le PC pouvait prendre de multiples formes et être piloté par de multiples moyens de saisie, incluant le tactile ou la reconnaissance de mouvement.

Avec en prime l'acceptation de petites entorses au contrat comme l'adoption d'architectures CPU complémentaires, le couple repartira de plus belle. Parce qu'il s'aperçoit vite qu'il n'y a finalement pas vraiment mieux que lui. À l'échelle de l'histoire, la courte période où quelques manipulateurs auront annoncé la période post PC fera sans doute rire. Entre temps, Windows 8 aura concilié ergonomie, polyvalence et puissance. Comme le constatent tous les lecteurs déjà plongés dans la « consumer beta », la mouture 2012 de Windows remet beaucoup de choses en cause, et même un peu les pendules à l'heure.

Espérons que Microsoft en tire les conséquences et sache évoluer plus vite à l'avenir. La bonne nouvelle, c'est qu'il ne sera plus jamais seul. Android réussira probablement là où linux et mac OS ont toujours échoué sauf sur quelques niches : susciter une vraie concurrence. Et là où il y a compétition, il y a redécouverte de la séduction, du plaisir, et un consommateur gagnant !

Courrier des lecteurs :
Email : [illegible]

Abonnements :
Service Abonnement [illegible]
[illegible]
[illegible]

Pour tout renseignement
sur les anciens numéros : 08 26 [illegible] 22 29
www.[illegible]

[illegible]
Directeur de la publication
[illegible]
[illegible]

Agence de presse [illegible]

Imprimé [illegible]

Publicité :
[illegible]

[illegible]

PC UPDATE 58 Mars-Avril 2012

SOMMAIRE

News

6 Le meilleur du hardware

12 **AMD Radeon HD7770 et 7750, HD7950**
[illegible]

22 Cas pratiques

Dossiers

30 **Config sur mesure**
[illegible]

54 **Le guide de la copie et du traitement vidéo**
[illegible]

72 **Quel est l'avenir du PC ?**
[illegible]

88 **[illegible]**

90 **Sélection software**

Comparatifs

96 **CPU, cartes mère, vidéo Quel est le minimum vital en entrée de gamme ?**
[illegible]

106 **SD, microSD et CompactFlash Les meilleures cartes pour vos appareils mobiles**
[illegible]

Tests

112 9 nouveaux CPU
Du Core i7-3930K à l'A8-3870K, les dernières puces analysées

[illegible]

116 Asus Eee Top 24 et 27"

[illegible]

120 Corsair Vengeance K60 et K90
QPAD MK-80 et MK-85

[illegible]

125 Icy Box IB-PL5000/6000 Series

[illegible]

126 Corsair Vengeance M60 et M90

[illegible]

128 Antec TrueQuiet 120/140
et Noctua NF-F12 PWM

[illegible]

130 Arctic Accelero Xtreme 7970, Mono Plus, S1 Plus et L2 Plus : 4 nouveaux ventirads GPU, de 17 à 55 €

[illegible]

134 Nos configs de référence

58

NUMERO

AU TOP

12 Radeon HD7950

[illegible]

112 Core i7-3930K

[illegible]

126 Corsair Vengeance K90

[illegible]

128 Antec TrueQuiet

[illegible]

130 Arctic Accelero Xtreme 7970

[illegible]

UN MOIS DE HARDWARE

CRISE HDD : ENCORE QUELQUES MOIS

[illegible]

IVY BRIDGE, ÇA SE PRÉCISE

[illegible]

THERMALRIGHT SILVER ARROW SB-E

[illegible]

[illegible]

EN MARS, LES RADEON HD7800...

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Puce	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Technologie	28 nm	28 nm	40 nm	40 nm
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ROP	32	32	32	32
Mémoire (Mo)	2048	2048	2048	2048
Bus mémoire (bits)	256	256	256	256
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
DirectX	11.1	11.1	11	11

...ET KEPLER EN EMBUSCADE !

[illegible]

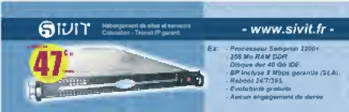
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



SIVIT Hébergement de sites et serveurs Colocation - Transit IP garanti

- www.sivit.fr -

47 €

Ex: - Processeur Sempron 2200+
256 Mo RAM DDR
- Disque dur 40 Go IDE.
- BP incluse 5 Mbps garantie (SLA).
- Reboot 24/7/365.
- Evolutivité gratuite
- Aucun engagement de durée

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

MODULAIRES ET ABORDABLES

[illegible]

DIRECTX 11.1 ET TSX POUR HASWELL

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

SURCOUF

Du 7 au 25 mars 2012

SPECIAL >>> COMPOSANTS

RETROUVEZ TOUTE NOTRE SÉLECTION COMPOSANTS SUR **www.surcouf.com**

Carte graphique
MSI N560GTX-Ti Twin Frozr IIOC
[illegible]

189€,99

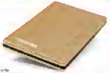
39€,99

Kit Mémoire
CORSAIR Vengeance 2 x 4 Go DDR3
[illegible]

Processeur
INTEL Core i5-2500K
[illegible]

194€,99

74€,99



Disque dur nomade
TOSHIBA StorE Steel 500 Go Gold
[illegible]

TOSHIBA
Leading innovation >>>

Ventilateur CPU
ENERMAX ETS-T40-TB
[illegible]

32€,99

[illegible]

RETRAIT MAGASIN 2H GRATUIT

30.000 produits
High-Tech
www.surcouf.com

Suivez l'étoile

Surcouf

PARIS 12e - PARIS 8e - SHOPPING PARC CARRÉ SÉNART - MÉRIGNAC - LILLE-FLANDRES - VILLENEUVE D'ASCQ

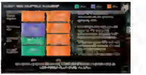
DEUX ATHLON II POUR PROLONGER L'EXISTENCE DU SOCKET FM1 ET UN FX-8150 WATERCOOLÉ

[illegible]

[illegible]

AMD CAPITULE, POUR MIEUX REBONDIR ?

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

SURCOUF

Du 7 au 25 mars 2012

SPECIAL >>> COMPOSANTS

RETROUVEZ TOUTE NOTRE SÉLECTION COMPOSANTS SUR www.surcouf.com

Kit Adaptateur CPL AV 4 ports

Linksys PLSK400

89€,99

[illegible]

CISCO.

- Quatre ports Ethernet pour connecter vos périphériques câblés au réseau domestique.
- Spécialement conçu pour le streaming HD et pour le jeu en ligne.
- Prêt à l'emploi, utilisez les prises électriques existantes pour vous connecter au réseau domestique.

[illegible]

RETRAIT MAGASIN 2H GRATUIT

30.000 produits
High-Tech
www.surcouf.com

Suivez l'étoile | Surcouf

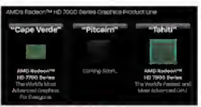
PARIS 12e - PARIS 8e - SHOPPING PARC CARRÉ SÉNART - MÉRIGNAC - LILLE-FLANDRES - VILLENEUVE D'ASCQ

AMD RADEON HD7950, HD7770 ET 7750 : GRAPHICS CORE NEXT POUR TOUS LES BUDGETS

AMD met en place une armée qui sera prête à accueillir les futures GeForce GTX600, avec des performances revues à la hausse. La HD7950 devance à peine la GTX580 mais pour une consommation drastiquement réduite. Entre 100 et 150 €, les HD7770 et HD7750 s'intercalent entre les HD6700 et HD6800 avec un franc marqueur d'agressivité commerciale.

Avec la famille de Radeon HD 7000 et l'architecture Graphics Core Next, AMD a non seulement [illegible] de ses produits, du haut vers le bas, et a consolidé [illegible]. Après le haut de gamme, les Radeon HD 7970 et 7950, c'est [illegible] le milieu de gamme qui fait son apparition, les Radeon HD 7770 et 7750. Le [illegible] performances [illegible] de gamme [illegible] Radeon HD 7870 et 7850 étant attendues dans le courant du mois de mars.

Ce sera le dernier segment visé par la nouvelle architecture d'AMD, [illegible]



AMD's Radeon™ HD 7000 Series Graphics Product Line

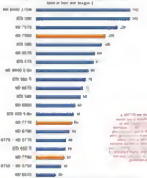
"Cape Verde"
AMD Radeon™ HD 7700 Series
The World's Most Advanced Graphics For Everyone
"Pitcairn"
Coming Soon...
"Tahiti"
AMD Radeon™ HD 7900 Series
The World's Fastest and Most Advanced GPU

[illegible]

Abattre la GeForce GTX560… et remplacer les Radeon HD5700

[illegible]

[illegible]


Indice de performances en 1920x1080

[illegible]

[illegible]

Quoi de neuf ?

DirectX 11.1 : [illegible]

Graphics Core Next : [illegible]

Gravure 28 nm : [illegible]

HDMI 1.4a 3 GHz : [illegible]

OpenCL 1.2 : [illegible]

PCI Express 3.0 : [illegible]

ZeroCore Power : [illegible]

RADEON HD7950

CONSOMMATION BIEN MAÎTRISÉE ET POTENTIEL D'OVERCLOCKING IMPORTANT

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	GTX 580	HD 7970	HD 7950	HD 6970
Puce	GF110	Tahiti	Tahiti	Cayman
Technologie	40 nm	28 nm	28 nm	40 nm
Transistors (milliards)	3,0	4,3	4,3	2,6
Fréquence GPU (MHz)	772	925	800	880
Fréquence unités de calcul (MHz)	1544	925	800	880
Processeurs	512	2048	1792	384 (ou 1536)
Unités de texturing	64	128	112	96
ROP	48	32	32	32
Mémoire (Mo)	1536	3072	1536/3072	2048
Bus mémoire (bits)	384	384	384	256
Fréquence GDDR5 (MHz)	1002	1375	1250	1375
Puissance de calcul (Gflops)	1581	3789	2870	2703
Puissance de texturing (Gtexels/s)	49	118	90	84
Débit de pixels (Gpixels/s)	37	30	26	28
BP mémoire (Go/s)	192	264	240	176
DirectX	11	11.1	11.1	11
PCI-Express	2.0	3.0	3.0	2.0
Prix	400 €	500 €	430 €	300 €

RADEON HD7770 ET 7750

LE PREMIER GPU CADENCÉ À 1 GHZ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] HD7750 [illegible] les [illegible] pour [illegible] de la Radeon HD7770 [illegible] Radeon HD7750 [illegible] par les tests.

La Radeon HD7770 demande un connecteur d'alimentation PCI-Express 6 broches et dédie [illegible] phases au GPU pour un TDP de [illegible] W, alors que la Radeon HD7750 se contente de 2 phases et de l'alimentation du bus PCI-Express pour un TDP de [illegible] W.

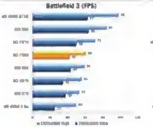
	HD7770	HD7750	HD6770	HD5750	GTX550 Ti
Puce	Cape Verde	Cape Verde	Juniper	Juniper	GF116
Technologie	28 nm	28 nm	40 nm	40 nm	40 nm
Transistors (milliards)	1,5	1,5	1	1	1,17
Fréquence GPU (MHz)	1000	800	850	700	900
Fréquence unités de calcul (MHz)	1000	800	850	700	1800
Processeurs	640	512	800	720	192
Unités de texturing	40	32	40	36	32
ROP	16	16	16	16	24
Mémoire (Mo)	1024	1024	1024	1024	1024
Bus mémoire (bits)	128	128	128	128	192
Fréquence GDDR5 (MHz)	1125	1125	1200	1150	[illegible]
Puissance de calcul (Gflops)	1280	819	1360	1008	691
Puissance de texturing (Gtexels/s)	40	26	34	25	29
Débit de pixels (Gpixels/s)	16	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TDP maximum (Watts)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
DirectX	11.1	11.1	11	11	11
PCI Express	3.0	3.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Prix	140 €	100 €	100 €	80 €	120 €

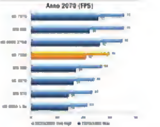
PERFORMANCES

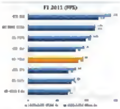
Les tests ont été effectués d'une part en 1920x1080 [illegible] Crysis 2, Anno 2070, Battlefield 3, F1 2011 et Batman : Arkham City.

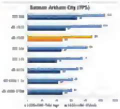
HD7750

La Radeon HD7750 [illegible] Batman : Arkham City [illegible] MLAA [illegible] Anno 2070 [illegible]



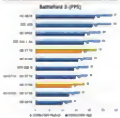


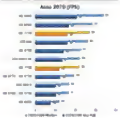


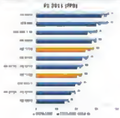


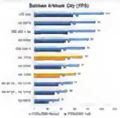
HD7770 ET HD7750

Suivant les cas, la Radeon HD7770 est plus ou moins proche de la Radeon HD6850 et permet de jouer sur Battlefield 3 en 1080p et avec quelques compromis. Les GeForce sont plus efficaces dans Anno 2070 qui est assez gourmand. La Radeon HD7750 est, de son côté, plutôt proche de la Radeon HD5770, mais c'est insuffisant pour Battlefield 3 qui, comme d'autres jeux gourmands, demandera de passer dans une résolution inférieure.





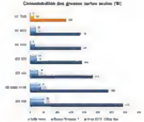




Consommation

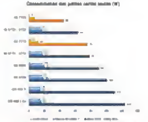
[illegible]

Consommation des grosses cartes seules (W)



[illegible]

Consommation des petites cartes seules (W)

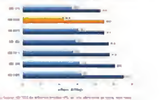


[illegible]

Nuisances sonores

[illegible]

Nuisances sonores (dBA)



[illegible]

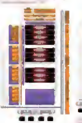
GRAPHICS CORE NEXT : KÉSAKO ?

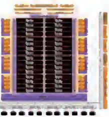
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]





[illegible]

OVERCLOCKING

Merci au 28 nm.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

… mais prudence avec la tension GPU

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

BIEN MAIS TROP CHER, EN ATTENDANT KEPLER ?

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

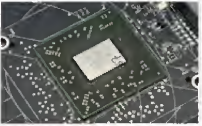
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

1&1 HÉBERGEMENT WEB

Le choix qui s'impose pour votre réussite en ligne :

- ✓ Disponibilité maximale : Hébergement sécurisé dans 2 centres de données distincts
- ✓ Rapidité exceptionnelle : Connectivité de plus de 275 Gbits/s
- ✓ Hébergement vert : Energie renouvelable
- ✓ Innovation permanente : 1000 développeurs en interne

[illegible]

1&1 DOMAINES

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

~~6,99~~ à partir de 0,99 .fr .info [illegible]

1&1 DUAL CLASSIQUE

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible] MySQL [illegible]
- [illegible] applications Click & Build
- Outils de statistiques et de référencement
- PHP5, Perl, Python, Zend Framework

~~4,99~~ 0€ [illegible]

[illegible]

HÉBERGEMENT HAUTE FIABILITÉ

6 MOIS GRATUITS*

OFFRE PROLONGÉE JUSQU'AU 31/03/2012 !

1&1 E-BOUTIQUE CLASSIQUE

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible] PayPal
- [illegible]

~~19,9~~

0€

1&1, fournisseur de solutions Web

- ✓ Domaines
- ✓ Hébergement
- ✓ Sites Web
- ✓ Serveurs
- ✓ e-Commerce
- ✓ Solutions email

et bien plus encore !

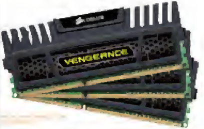
1&1

Contactez-nous au **0970 808 911** (non surtaxé) ou consultez notre site Web **www.1and1.fr**

CAS PRATIQUES

En nous envoyant une question technique par mail (lecteurs@techage.fr), vous pouvez gagner un SSD Force 3 60, un kit mémoire Corsair Vengeance 8 Go (2x4 ou 4x2 Go), une alimentation AX750W ou encore un boîtier Graphite 600T noir ou blanc ! La rédaction choisira la question la plus pertinente et son auteur recevra son lot. Notez que nous ne pourrons sans doute pas répondre de manière individuelle à toutes les questions !

GAGNEZ AU CHOIX
SSD 60 Go
OU 8 Go DE RAM
OU UNE ALIM 750W
OU UN BOITIER GRAPHITE !



UPGRADE ET PANACHAGE DE DDR

J'ai voulu profiter des soldes en upgradant ma RAM. Partant d'un kit 3x2 Go Corsair 1600 et d'un kit G.Skill 3x1 Go 1333, j'ai conservé ma Corsair et j'ai changé ma G.Skill par 3x2Go de Kingston 1600. Comme ça j'augmente ma capacité en RAM et je règle la fréquence à 1600 maintenant que toute ma RAM est indiquée à 1600. Premier boot, la RAM est affichée à 1333 ! Je me tourne vers le BIOS et je la fixe à 1600, me disant qu'il n'avait pas bien pris en compte les valeurs de RAM. Je relance et le PC plante au démarrage trois fois de suite, le BIOS réinitialise les paramètres et m'indique que mon overclocking n'est pas passé !!! Tous les autres paramètres de la RAM étant sur Auto, je me dis qu'il ne prend pas les 1600, alors que les kits de RAM sont certifiés 1600. Le reste de ma configuration est un Core i7 920 sur une MSI X58 Pro. Je pensais que la fréquence de 1600 était standard et que l'on pouvait l'utiliser sans overclocking. D'où pensez-vous que le problème provienne ? La carte mère ne gérant plus les échanges avec la RAM, j'aurais tendance à la mettre hors de cause, mon i7-920 aurait-il du mal à passer de telles vitesses ? Se pourrait-il qu'une incompatibilité existe entre mes deux kits de RAM ?

Il est probable que votre i7 [illegible] contrôleur de mémoire intégré [illegible] à gérer [illegible]. [illegible] 1600 [illegible] 1333 [illegible] ce qui [illegible] [illegible] [illegible] 1,2 à 1,3 [illegible]

La DDR3 1600 [illegible] par le JEDEC [illegible] DDR3

[illegible]

« Virtu s'utilise en i-Mode ou en d-Mode. L'i-Mode est orienté économie, alors que le d-Mode vise les performances. »

INSTALLER LUCID VIRTU... PAS SI SIMPLE

Je viens juste d'acquérir un pack évolution contenant la carte mère Asus P8Z68 Pro Gen 3, un Core i7-2600K, le tout associé avec mon ancienne carte graphique HD6870 première génération.

Tout se passe bien pour l'installation des pilotes avec l'utilitaire Asus qui installe tout et redémarre le PC plusieurs fois, avant de m'indiquer que tout est installé. Mais j'apprends que l'optimisation graphique via le Z68 n'est pas automatique et passe par l'installation du programme Lucid Virtu. Je débute donc mon installation via le CD d'Asus et là, j'ai un message d'erreur m'indiquant que mon matériel n'est pas compatible ou que l'option n'est pas activée dans le BIOS.

Sachant qu'en hardware tout va bien, car le Core i7-2600K possède un chipset graphique et que la carte mère à base de Z68 permet de passer sur le chipset CPU si le GPU n'est pas trop sollicité, je regarde donc le BIOS et là, je vois que tout est activé pour le Lucid Virtu.

Là, je me demande si j'ai bien compris le principe du relayage graphique entre le CPU et le GPU ou si un élément de mon PC est HS ? Est-ce que, comme ma carte [illegible] coupe l'alimentation du port PCI Express de ma carte graphique, je n'ai pas besoin d'installer Lucid Virtu et son installation m'est donc interdite ?

[illegible]

VIRTU MVP
Universal GPU Virtualization

[illegible]

[illegible]

BOOSTER LA PUISSANCE GRAPHIQUE D'UN VIEUX PORTABLE

Après de nombreuses années sur Age of Empires en solitaire, j'ai décidé, il y a quelques mois, de me mettre à des jeux plus modernes, comme Civilization V. Or, mon Acer Aspire 7740G n'est pas vraiment taillé pour un usage ludique. Ma petite Mobility HD5650 peine à rendre ces jeux jouables et je ne pense pas que mon i7-640M soit la cause principale de ces ralentissements. Alors, bien sûr, j'ai baissé la résolution, modéré mon appétit de détails en tout genre, mais ça ne suffit pas. :-) Il semblerait qu'il existe une solution à mon problème : brancher un GPU externe à mon PC via un port miniPCIe. Je bloque sur trois points.

1) D'après tous les logiciels que j'ai consultés, le port en question, sur lequel se trouve ma carte Wi-Fi, est bien compatible PCI-e 2.0, mais ne fonctionne qu'en 2,5 GT/s. Cela peut-il être dû au câblage du port ou juste à la carte Wi-Fi branchée dessus ?

2) Les cartes desktop nVidia sont, moyennant quelques manipulations, compatibles avec la technologie Optimus, qui permet de jouer sur l'écran interne et améliore les performances, avec une bande passante réduite. Mais cela ne fonctionne qu'avec l'IGP intégré au CPU. Sachant que mon i7 en est doté, que mon chipset HM55 est compatible, mais que l'IGP n'est détecté nulle part et que ma Radeon est soudée à la carte mère, est-il envisageable d'utiliser Optimus ?

3) Enfin, quelle carte vous paraît la plus adaptée pour jouer en 1600*900 avec une bande passante limitée ? Je pense à une GTX560, mais n'est-elle pas inutile par rapport à une carte moins puissante ?

« Associer un GPU de desktop à un portable a été une chimère après laquelle de nombreux constructeurs ont couru. »

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

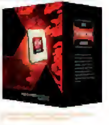
UN CPU AMD POUR BF3

Je souhaite me monter un PC uniquement dédié aux jeux vidéo (BF3) et j'hésite entre deux configurations, sachant que je garde mon boîtier (Cooler 912), ma carte 580 Ti MSI Twin, mon SSD Vertex II et mon alimentation Cougar 700 W :

- i7-2600 K, Asus Maximus 2, SLI 580 Ti, 8 Go de DDR3 et SSD SATA 3
- AMD FX 8120, Asus Sabertooth, SLI 580 Ti, 8 Go de DDR3 et SSD SATA 3

Je connais les difficultés d'AMD avec les FX en termes de jeux, mais voilà, je reste un inconditionnel de cette marque depuis que j'[illegible] très différentes. Ma configuration actuelle étant basée sur un quad core Q9300, 4 Go de DDR2 et une Asus P5QL/EPU, laquelle des deux serait la plus évolutive ?

Simon, en termes de budget, je pense mettre entre 800 et 1200 €.



[illegible]

[illegible]

[illegible]

« Parfois, on vous renvoie la température des coeurs, parfois celle de l'enveloppe métallique du CPU. Et, bien entendu, les deux diffèrent grandement »

TEMPÉRATURE CPU, À QUELLE MESURE SE FIER ?

J'ai un i5-2500K et j'utilise [illegible] Intel. Je suis sur une MSI P67A-G45. J'avais un Scythe [illegible] le Corsair [illegible] car la MSI est plus courte qu'une ATX normale. J'ai un doute sur les températures affichées par différents éléments.

Le BIOS m'indique 52 °C CPU en idle. SpeedFan me montre des cores entre 30 et 36 °C et une température CPU de 53 °C (conforme avec les 52 °C du BIOS).

D'un autre côté, le MSI Control Center indique un CPU à 30 °C. En touchant le rad, au plus près du processeur je dirais que 30 °C serait la bonne température et le PC ne sent pas le chaud.

Je me méfie de SpeedFan aussi que croire en voyant ces différences de température dans différents logiciels ? En règle générale, qui est le plus précis ? Le BIOS ? Le monitoring fabricant ? Un logiciel tiers ? D'où viennent ces différences ?

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

NE TIREZ PAS TOUT DE SUITE SUR LE MATÉRIEL !

Je possède un PC d'environ 1 an : carte mère Gigabyte X58A-UD3R, processeur Intel Core i7-950, mémoire G.Skill 3x2 Go 12800 CL7, carte graphique MSI [illegible] 6950 2 Go, 1 SSD OCZ Vertex 2 60 Go pour les données associé à un RAID 0 de Western Caviar Black 1 To.

Depuis deux semaines, j'ai plusieurs fois par jour mon écran et mes touches qui se figent pendant 3 à 5 s, puis j'obtiens un écran noir pendant 2 s et quand l'écran se rallume, j'ai le message suivant : le pilote d'affichage ne répondait plus et a été récupéré.

J'ai testé plusieurs solutions comme désinstaller et réinstaller les pilotes graphiques, bien sûr, flasher la carte mère, dépoussiérer à fond l'intérieur du PC, downgrader la carte graphique, la mémoire, modifier une valeur dans le registre mais sans résultat.

J'ajoute que ça ne m'arrive jamais dans les jeux, même très gourmands, et que ma carte graphique chauffe peu (61 °C après une demi-heure de jeu sous Crysis 2, *Battlefield 3* ou *Metro 2033*).

[illegible]

[illegible]

64 BITS, CORE I5, SSD ET SKYRIM ?

[illegible]

Voici ma configuration :

CPU i5 750 sur carte mère P7P55D, 4 Go de RAM, GPU HD5770.

Je suis sous Windows 7 32 bits, donc limité à 4 Go de RAM. J'ai pu jouer à Crysis 2 en 1280x1024 avec les options graphiques sur moyen. Je souhaite jouer à Skyrim.

1) Est-il d'une importance vitale de passer à 64 bits pour bénéficier de RAM supplémentaire dans les jeux récents ?

2) Mon i5 750 peut-il faire face à Skyrim ? Votre dossier « Quel PC pour jouer » page 24 du n° 58 me fait hésiter ! Je ne recherche pas le haut de gamme à tout prix, mes finances ne me le permettent pas.

3) Est-il important d'avoir un SSD pour jouer ?

4) J'ai entendu dire que les jeux [illegible] préféraient un CPU avec un nombre de cœurs élevé, est-ce vrai et pourquoi ?

[illegible]

[illegible]

Toujours plus de fonctionnalités inédites !

OC Key™
[illegible]

X-Socket™
[illegible]

Subzero Sense™
[illegible]

5/5 **Overclex.net**
[illegible]
Novembre 2011

Hardware Magazine
[illegible]
Décembre 2011

ASUS, la marque de cartes mères la plus vendue et la plus récompensée

CONFIGS SUR MESURE

OPTIMISEZ LE MONTAGE, LE SILENCE ET LES PERFS

CABLE MANAGEMENT, TEMPERATURES, BRUIT, OVERCLOCKING, RAID, LOOK

ULTRA PUISSANCE P. 32
BUREAUTIQUE & MULTIMÉDIA P. 38
JEU HD P. 40
MAXIMUM SILENCE P. 43
SERVEUR DE LUXE P. 49

PUISSANCE

CONFORT FANLESS

SERVEUR RAID

Que vous ayez besoin d'un nouveau PC ou soyez simplement curieux d'apprendre empiriquement, quoi de mieux qu'un guide pratique du montage à l'optimisation de configurations sur mesure, en passant par le choix de composants, et toutes les étapes qui transforment un PC ordinaire en petit bijou. Du choix raisonnable mais ultra fignolé aux PC de rêve, chacun y trouvera réponse et inspiration !

[illegible]

D[illegible] l'ordinateur le plus puissant au PC du [illegible] [illegible] Ivy Bridge [illegible] à 4,5 GHz et une [illegible] HD7950 [illegible] même en charge, impossible ? Nous allons vous prouver le contraire. [illegible] 2 500 €, nous avons pris le parti d'illustrer [illegible] configurations de référence [illegible] « Bureautique et multimédia tout confort » et « [illegible] » [illegible] UC qui ne coûtent que 400 à 800 € [illegible] de performances. [illegible] en 1920, [illegible] PC [illegible] 3D [illegible] des meilleurs PC [illegible] !

ULTRA PUISSANCE

2390 €

[illegible]

CPU

INTEL CORE I7-3930K

[illegible]

[illegible]

REFROIDISSEMENT CPU

THERMALRIGHT HR-02 MACHO + FAN 2011 + [illegible] ARCTIC F12 PWM

[illegible]

[illegible]

CARTE MÈRE

GIGABYTE X79-UD3

[illegible]

[illegible]

RAM

16 GO (4X4 GO) DDR3-1600 C9

[illegible]

[illegible]

CARTE GRAPHIQUE

RADEON HD 7950 3 GO

[illegible]

[illegible]

REFROIDISSEMENT GPU

ARCTIC ACCELERO XTREME 7970

[illegible]

[illegible]

SSD

OCZ AGILITY III 240 GO

[illegible]

[illegible]

HDD

WESTERN DIGITAL CAVIAR GREEN 2 TO

[illegible]

[illegible]

BOÎTIER

COOLER MASTER COSMOS 2

[illegible]

[illegible]

ALIMENTATION

SEASONIC X-SERIES [illegible]

[illegible]

[illegible]

LECTEUR OPTIQUE

GRAVEUR BLU-RAY SATA

[illegible]

[illegible]

	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Refroidissement CPU	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Carte mère	[illegible]	[illegible]	[illegible]
RAM	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Carte graphique	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Refroidissement GPU	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Boîtier	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Alimentation	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Prix	1 870 €	2 350 €	3 100 €

DU CHOIX DES COMPOSANTS

[illegible]

Électronique dernier cri

[illegible]

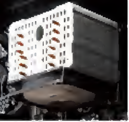
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

Question de look

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

MONTAGE

[illegible]

Cooling party

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Plein de fils à dissimuler

[illegible]

[illegible]

RÉGLAGES ET OPTIMISATIONS

[illegible]

BUREAUTIQUE ET MULTIMÉDIA TOUT CONFORT 440 €

[illegible]

CPU

INTEL CELERON G530

40 €

[illegible]

REFROIDISSEMENT CPU

COOLER MASTER HYPER 212 EVO

30 €

[illegible]

CARTE MÈRE

ASUS P8H67-M PRO

90 €

[illegible]

RAM

4 GO (2X2 GO) DDR3-1333 CL9

20 €

[illegible]

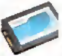
CARTE GRAPHIQUE

INTEL HD GRAPHICS

0 €

[illegible]

SSD



CRUCIAL M4 64 GO

90 €

[illegible]

HDD

WESTERN DIGITAL CAVIAR BLUE 500 GO

50 €

[illegible]

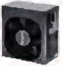
BOITIER

[illegible]

40 €

[illegible]

ALIMENTATION



BE QUIET! PURE POWER L7 300 W

40 €

[illegible]

LECTEUR OPTIQUE

GRAVEUR DVD SATA + NAPPE SATA

20 €

[illegible]

	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CPU	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Carte mère	[illegible]	[illegible]	[illegible]
RAM	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Carte graphique	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SSD	[illegible]	[illegible]	[illegible]
HDD	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Boîtier	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Alimentation	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Prix	[illegible]	[illegible]	[illegible]

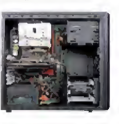
DU CHOIX DES COMPOSANTS

[illegible]

Sandy Bridge dual core

[illegible]

[illegible]



[illegible]

Ne pas négliger boîtier et alimentation

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

MONTAGE

[illegible]

RÉGLAGES ET OPTIMISATIONS

[illegible]

CORSAIR

CARBIDE SERIES™

Un bon système de joueur commence par un bon boîtier.

Les boîtiers pour joueur, Corsair Carbide Series, intègrent les spécifications haut de gamme dont vous avez besoin… et rien de superflu.

500R
Excellente circulation d'air, dix ventilateurs possibles, de la place pour trois GPU sont juste quelques points forts de ce moyen-tour de joueur.

400R
Un moyen-tour de joueur de conception robuste, d'accès facile, avec des spécifications que l'on trouve typiquement dans des tours plus haut de gamme, telles que la gestion des câbles, une trappe sous CPU et des ports USB3.0 en façade.

300R
Les spécifications que les joueurs et intégrateurs réclament, dans un boîtier compact. Sa conception intelligente offre des baies de disque amovibles, le support SSD de base, et des emplacements pour cinq ventilateurs.

CONCEPTION INTELLIGENTE, À L'INTÉRIEUR COMME À L'EXTÉRIEUR

Les Corsair Carbide Series. Conçus pour vous.

facebook.com/corsair

@CorsairMemory

Pour en découvrir bien plus sur la gamme complète des boîtiers de jeu Corsair, visitez corsair.com

JEU ABORDABLE

540 €

[illegible]

CPU

ATHLON II X4 631

79 €

[illegible]

REFROIDISSEMENT CPU

COOLER MASTER HYPER TX3 EVO

20 €

[illegible]

CARTE MÈRE

MSI A75MA-G55

75 €

[illegible]

RAM

8 GO (2X4 GO) DDR3-1333 C9

35 €

[illegible]

CARTE GRAPHIQUE

RADEON HD 7750

100 €

[illegible]

HDD

WESTERN DIGITAL CAVIAR BLUE 1 TO

100 €

[illegible]

BOITIER

ANTEC TWO HUNDRED V2

50 €

[illegible]

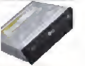
ALIMENTATION

CORSAIR CX V2 430 W

40 €

[illegible]

LECTEUR OPTIQUE



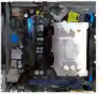
GRAVEUR DVD SATA

20 €

[illegible]

	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CPU	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Refroidissement CPU	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Carte mère	[illegible]	[illegible]	[illegible]
RAM	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Carte graphique	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Alimentation	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Prix	445 €	540 €	995 €

DU CHOIX DES COMPOSANTS



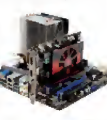
[illegible]

[illegible]

[illegible]

FM1 ou AM3+ ?

[illegible]



[illegible]

[illegible]

Une vraie carte graphique

[illegible]

[illegible]

MONTAGE

[illegible]

RÉGLAGES ET OPTIMISATIONS

[illegible]

MAXIMUM SILENCE

1035 €

[illegible]

CPU

INTEL CORE I5-3450

179 €

[illegible]

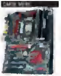
REFROIDISSEMENT CPU

THERMALRIGHT HR-02 MACHO

49 €

[illegible]

CARTE MÈRE



ASROCK FATAL1TY P67 PERFORMANCE

[illegible]

[illegible]

RAM

8 GO (2X4 GO) DDR3 1333 C9

[illegible]

[illegible]

CARTE GRAPHIQUE

RADEON HD 7770

[illegible]

[illegible]

REFROIDISSEMENT GPU

ARCTIC ACCELERO S1 PLUS

[illegible]

[illegible]

SSD

OCZ AGILITY 3 120 GO

[illegible]

[illegible]

HDD

WESTERN DIGITAL CAVIAR GREEN 2 TO

[illegible]

[illegible]

BOÎTIER

FRACTAL DESIGN CORE 3000

[illegible]

[illegible]

ALIMENTATION

SEASONIC X SERIES [illegible]

[illegible]

[illegible]

GRAVEUR DVD SATA

20 €

[illegible]

	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CPU	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Refroidissement CPU	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Carte mère	[illegible]	[illegible]	[illegible]
RAM	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Carte graphique	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Refroidissement [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SSD	[illegible]	[illegible]	[illegible]
HDD	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Boîtier	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Alimentation	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Prix	780 €	1005 €	1000 €

DU CHOIX DES COMPOSANTS

[illegible]

[illegible]

Un vrai Core i5

[illegible]

Carte graphique fanless ?

[illegible]

[illegible]

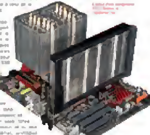
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

MONTAGE

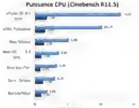
[illegible]

Un ventirad CPU facile à installer

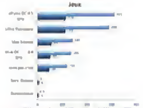
[illegible]

RÉGLAGES ET OPTIMISATIONS

[illegible]



[illegible]



[illegible]

Abonnement
24 numéros

bon de commande

Nom
Prénom
Adresse
Code Postal
Ville
Pays
Date de Naissance
Email

1

Paiement classique

☐ **Oui** ! je m'abonne à **Hardware Magazine** pour 12 numéros et **PC Update** pour 12 Numéros au prix spécial de **120 €**

Rajouter 24 € de frais de port (UE) (reste du monde 40 €)

Paiement par :

☐ par chèque à l'ordre de [illegible]
☐ par carte bancaire

Nom du titulaire de la carte

N°

Date d'expiration

Veuillez indiquer le code à trois chiffres figurant au dos de votre carte

Signature du titulaire de la carte :

Date :

2

Paiements trimestriels

☐ **Oui ! je m'abonne à Hardware Magazine pour 12 numéros et PC Update pour 12 Numéros au prix spécial de 15 € par trimestre.**

Soit une économie de 21,6 euros.* Le paiement s'effectuera en 8 prélèvements, un par trimestre. Votre abonnement sera ensuite renouvelé par trimestre et résiliable à tout moment.

Autorisation de prélèvement automatique N° national d'émetteur : [illegible]

J'autorise [illegible] /2012

Code banque
Code établissement
N° de compte
Clé RIB

Nom et prénom, adresse du titulaire du compte si différents de l'abonné

Nom, adresse, Code postal, Ville de votre banque où se feront les prélèvements

[illegible] 04 93 79 31 56

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

* [illegible]

Signature du titulaire du compte obligatoire

Date (obligatoire)

abonnement

Hardware magazine
PCUPDATE

Abonnement 12 numéros

bon de commande

Nom Prénom
Adresse
Code Postal Ville Pays
Date de Naissance Email

1

Paiement classique

☐ **Oui** ! je m'abonne à **Hardware Magazine** pour 6 numéros et **PC Update** pour 6 numéros au prix spécial de **62 €**

Ajouter 12 € de frais de port CEE (reste du monde 20 €)

Paiement par :

☐ par chèque à l'ordre de Axiome
☐ par carte bancaire Nom du titulaire de la carte
N° Date d'expiration
Veuillez indiquer le code à trois chiffres figurant au dos de votre carte
Signature du titulaire de la carte : Date :

2

Paiements trimestriels

☐ **Oui** ! je m'abonne à **Hardware Magazine** pour 6 numéros et **PC Update** pour 6 numéros au prix spécial de 16 € par trimestre

Soit une économie de 6,9 euros ! Le paiement s'effectuera en 4 prélèvements, un par trimestre. Votre abonnement sera ensuite renouvelé par trimestre et résiliable à tout moment.

Autorisation de prélèvement automatique [illegible]
J'autorise Axiome à prélever tous les 3 mois la somme de 16 € pour un minimum de un an à compter du /20
Code banque Code établissement
N° de compte Clé RIB
Nom et adresse, adresse du titulaire du compte à débiter [illegible]
Nom, adresse, Code postal, Ville de votre banque où se feront les prélèvements

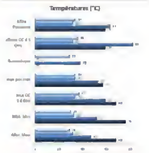
[illegible]

Signature du titulaire du compte (obligatoire)

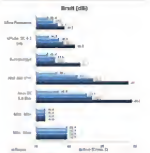
Date (obligatoire)

En cas de paiement par carte bancaire, vous pouvez aussi envoyer un fax au 04 93 79 31 56
Bulletin d'abonnement à retourner à l'adresse suivante :
Axiome Abonnement Presse, l'Engarvin, 06390 COARAZE
[illegible]
[illegible]

abonnement
Hardware magazine
PC UPDATE



[illegible]



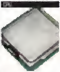
[illegible]

SERVEUR DELUXE

[illegible]

[illegible]

CPU



INTEL
CORE I3-2100
[illegible]

REFROIDISSEMENT CPU

NOCTUA
NH-U12P
[illegible]

CARTE MÈRE

ASROCK Z68
EXTREME 3 GEN 3
[illegible]

RAM

8 GO (2X4 GO)
DDR3-1333 CL9
[illegible]

CARTE GRAPHIQUE

INTEL
HD GRAPHICS 2000
0 €

HDD

5X1 SAMSUNG ECOGREEN F4 2 TO
[illegible]

BOÎTIER

ORIGEN AE S21T
[illegible]

ALIMENTATION

COUGAR CMX 600 W
[illegible]

CONTRÔLEUR SATA ADDITIONNEL

2X ASROCK SATA 3 CARD
[illegible]

	[illegible]	Serveur choisi	[illegible]
CPU	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Refroidissement CPU	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Carte mère	[illegible]	[illegible]	[illegible]
RAM	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Carte graphique	[illegible]	[illegible]	[illegible]
HDD	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Boîtier	[illegible]	Origen AE S21T [illegible]	[illegible]
Alimentation	[illegible]	Cougar CMX [illegible]	[illegible]
Divers	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Prix	[illegible] €	[illegible] €	[illegible] €

UN NOUVEAU SERVEUR SEXY POUR *PC UPDATE* ET *HARDWARE MAGAZINE*

La fibre et ses débits de feu ayant débarqué en premier chez le chef (comme par hasard !), la rédaction a décidé de migrer son serveur de travail, afin que les différents intervenants de PCU profitent de meilleurs débits. Revitaliser le serveur actuel ? Non ! Pas question de risquer de vieux disques durs et de se contenter d'une vieille tour plus lourde de poussière que d'acier ! Voici donc, étape par étape, le montage du nouveau serveur de fichiers, y compris les pistes de réflexion, les moments de rigolade et quelques imprévus. Vous constaterez non sans sourire que les cordonniers sont parfois les plus mal chaussés.

Si la fibre est la vraie raison de cette migration, [illegible]

[illegible] le boîtier Origen AE S21T [illegible] LCD 12" [illegible] Un PC [illegible]

[illegible]

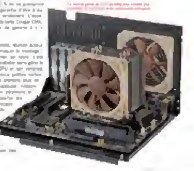
[illegible]

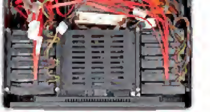
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]





[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Pas de lag*.
Pas de limite.

Entrez dans la cour des grands avec le SSD 6.0 Gb/s Intel® 520 Series. À la clé : des temps de chargement rapides et une longueur d'avance sur vos adversaires.

Spécifications Techniques

Nom du modèle	Solid-State Drive 520 series	
Capacité	60 GB, 120 GB, 180 GB, 240 GB, 480 GB	
Bande passante* SATA 6Gb/s	Vitesse de lecture jusqu'à 550 MB/s	Vitesse d'écriture jusqu'à 520 MB/s
Dimensions	[illegible]	

[illegible]

Disponible chez nos partenaires :

amazon.fr Cdiscount.com LDLC MATERIEL.NET Surcouf

Sponsors of Tomorrow™. intel

[illegible]

Passez au niveau supérieur avec Intel Inside®.

FACILE

LA BOÎTE À OUTILS GRATUITE DU TRAITEMENT VIDEO

L [illegible]

Compresser, convertir, éditer, multiplexer, fusionner, couper des MKV, MP4, AVI, WMV, DVD, Blu-Ray… A destination des smartphones, tablettes, consoles, platines, lecteurs multimédias, PC…

Si une machine puissante est recommandée pour manipuler de la vidéo, pour convertir un DVD en MKV ou incruster un sous-titre, les programmes utilisés ont aussi une grande importance. Prise en main, performances, fonctionnalités, stabilité, le choix n'est pas facilité par la multitude d'applications disponibles. Voici donc une sélection et un guide des meilleurs outils afin d'effectuer des tâches en tout genre sur vos films et vidéos, qui plus est gratuitement et facilement.

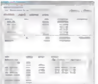
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1 IDENTIFIER LE CONTENU DES VIDÉOS, BLU-RAY ET DVD (BDINFO, MEDIAINFO)



Avant de manipuler un DVD ou un Blu-Ray, il faut savoir [illegible] leurs éléments et surtout les fichiers qui correspondent au film, ainsi que le langage des différentes pistes audio et sous-titres.

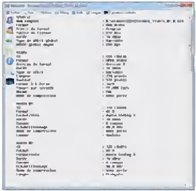
[illegible]

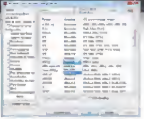
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]





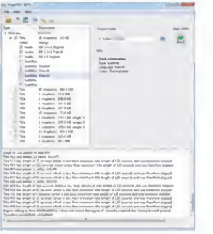
Configuration de Ffdshow

[illegible]

2 CONVERTIR UN BD/DVD EN MKV, SANS ENCODAGE (MAKEMKV)

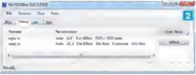
[illegible]

[illegible]



3 CONVERTIR LE FORMAT D'UNE VIDÉO, EXTRAIRE/AJOUTER/SUPPRIMER UNE PISTE SON/SOUS-TITRE/CHAPITRE, OU SYNCHRONISER UNE PISTE AUDIO, SANS ENCODAGE

[illegible]



1 Vers de l'AVI (AVI Mux)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

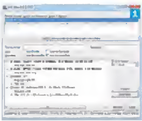
2 Vers du MP4 (My MP4Box GUI)

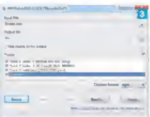
[illegible]

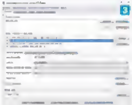
3 Vers du MKV (MKVToolnix + MKVExtractGUI)

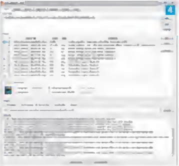
[illegible]

[illegible]









[illegible]

4 - Vers le TS, M2TS, AVCHD et Blu-Ray (TSMuxer)

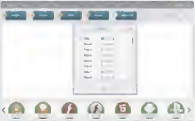
[illegible]

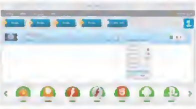
4 ENCODER N'IMPORTE QUELLE VIDÉO À DESTINATION D'UN PC, DE CONSOLES, DE SMARTPHONES, DE TABLETTES, DE DVD/BD...

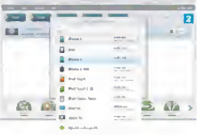
[illegible]

5 - Freemake Video Converter (méthode débutants)

[illegible]







[illegible]

Charger la vidéo (1)

[illegible]

Définir le format de sortie (2)

[illegible]

Offre puissante ! SILVERPOWER

1 SILVERPOWER SP-750M

24 numéros + 1 alim 750w modulaire

SILVERPOWER SP-750M

- Câblage modulaire [illegible]
- Rendement jusqu'à [illegible]
- Compatible SLI/CrossFire grâce aux 4 connecteurs PCI-E
- 8 connecteurs SATA
- Construction DC to DC
- Ventilateur de 12cm [illegible]
- Câblage noir [illegible]
- Construction [illegible]

La Silverpower SP-750 [illegible] modulaire a été testée dans HM47 et a reçu un award de la rédaction

bon de commande

☐ **Oui !** je m'abonne à **Hardware Magazine** pour 12 numéros et **PC Update** pour 12 Numéros au prix spécial de **160 €**

[illegible]

Nom		**Prénom**			
Adresse					
Code Postal		**Ville**		**Pays**	
Date de Naissance		**Email**			

Paiement par :

☐ par chèque à l'ordre de Axiome

☐ par carte bancaire Nom du titulaire de la carte

N° Date d'expiration

Veuillez indiquer le code à trois chiffres figurant au dos de votre carte

Signature du titulaire de la carte : Date :

[illegible] 04 93 79 34 54

[illegible]

Axiome Abonnement Presse, l'Engarvin, 06390 COARAZE

[illegible]

Hardware magazine
PCUPDATE

abonnement

Cadeau exceptionnel

Avec cet abonnement, nous vous offrons 2 VENTILATEURS NOCTUA AU CHOIX

Les références des ventilateurs 120mm

Le NF-S12B a été optimisé pour le silence et de faibles vitesses de rotation. Le NF-P12 est quant à lui le compagnon idéal des ventirads pour processeurs et le meilleur compromis [illegible] pour un boîtier

[illegible]

2 ventilateurs avec une offre un an !!

12 numéros

- **2 NF-S12B FLX ou 2 NF-P12**

bon de commande

Je choisis ☐ S12 FLX ☐ P12

Nom ____ Prénom ____
Adresse ____
Code Postal ____ Ville ____ Pays ____
Date de Naissance ____ Email ____

Paiements trimestriels ☐ **Oui ! je m'abonne à Hardware Magazine pour 6 numéros et PC Update pour 6 Numéros au prix spécial de 19 € par trimestre.**

Soit une économie de 38 euros ! Le paiement s'effectuera en 4 prélèvements, un par trimestre. Votre abonnement sera ensuite résiliable à tout moment ou renouvelable par trimestre au tarif de 18 €.

Autorisation de prélèvement automatique [illegible]

[illegible]

Code banque ____ Code établissement ____
N° de compte ____ Clé RIB ____

Nom et prénom, adresse du titulaire du compte si différents de l'abonné

Nom, adresse, Code postal, Ville de votre banque où se feront les prélèvements

[illegible]

Signature du titulaire du compte obligatoire

Date obligatoire

En cas de paiement par carte bancaire, vous pouvez aussi appeler le 04 93 79 33 56

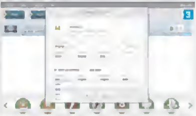
Bulletin d'abonnement à retourner à l'adresse suivante :
Axiome Abonnement Presse, L'Engarvin, 06390 COARAZE
[illegible]
[illegible]

abonnement
Hardware magazine
PCUPDATE

[illegible]

Paramètres de compression, format de sortie (3)

[illegible]



[illegible]

2 - StaxRip : méthode avancée

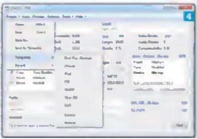
[illegible]

Choix du Template (4)

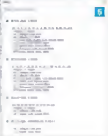
[illegible]

Changer la vidéo (5)

[illegible]



[illegible]



[illegible]

Définir d'autres paramètres d'encodage [illegible]

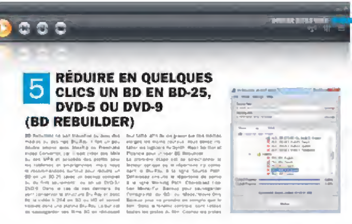
[illegible]

5 RÉDUIRE EN QUELQUES CLICS UN BD EN BD-25, DVD-5 OU DVD-9 (BD REBUILDER)

[illegible]

Hardware magazine PCUPDATE sur

Retrouvez-nous sur notre page facebook
http://www.facebook.com/PCU.HM



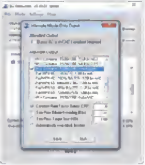
5 RÉDUIRE EN QUELQUES CLICS UN BD EN BD-25, DVD-5 OU DVD-9 (BD REBUILDER)

actus, tests, bons plans et ragots (presque) 100% hardware

Il parait que ragoter avec harmonie est bon pour le coeur.
Passez nous voir, c'est une question de santé publique.

CDH ? Oui, aussi, oui.

http://www.comptoir-hardware.com
LE COMPTOIR DU HARDWARE



[illegible]

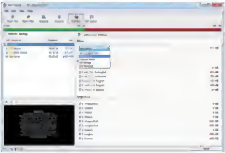
[illegible]

6

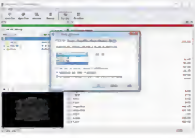
RÉDUIRE EN QUELQUES CLICS UN DVD EN UN DVD (DVD SHRINK)

[illegible]

[illegible]



[illegible]

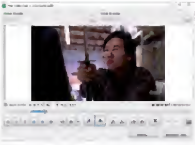


[illegible]

7

COUPER DES VIDÉOS SANS ENCODER

[illegible]



[illegible]

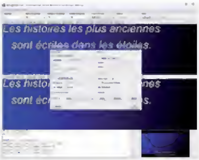
Puissance et GPGPU

[illegible]

8 AUTOUR DES SOUS-TITRES

1 - Convertir un sous-titre de BD/DVD

[illegible]



Les histoires les plus anciennes

sont écrites dans les étoiles.

Les histo[illegible]nes

sont écr[illegible]s.

Méthode 1 : BDSup2Sub

[illegible]

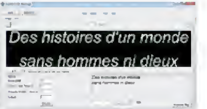
Méthode 2 : SupRip

[illegible]

[illegible]

2 : Convertir, éditer, synchroniser, traduire des sous-titres (Subtitle Edit)

[illegible]



Des histoires d'un monde sans hommes ni dieux

[illegible]

ISO ET GRAVURE DVD/BD (IMGBURN)

1 : Transformer un BD/DVD en ISO

[illegible]

2 Graver un rip/ISO de BD et DVD

[illegible]

[illegible]

Ripper un DVD/BD

[illegible]

[illegible]

Quelques définitions

[illegible]

[illegible]

[illegible]

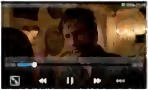
[illegible]

[illegible]

[illegible]

Lire ses films sur PC, consoles, smartphones, tablettes…

[illegible]



[illegible]

Récapitulatif des programmes utilisés

LES OUTILS :

[illegible]

LES INCONTOURNABLES :

[illegible]

[illegible]

LE PC FACE A SES CONCURRENTS

Chronique d'un avenir radieux

[illegible]

Alors que tous ceux qui n'ont pas su avoir leur part du gâteau PC annoncent chaque année sa mort, notre jouet favori est toujours là. Rassurez-vous, on tenait les mêmes discours à la sortie de PCU1 en 2002. La raison est simple : le PC n'a aucun concurrent aussi polyvalent, puissant, abordable et ouvert. Mais que vous soyez hésitant dans certains domaines où les NAS, les lecteurs multimédias, les consoles ou les tablettes le concurrencent, ou en quête d'arguments massues à la café*, voici un argumentaire - objectif - des forces de chacun.

I [illegible]

[illegible]

PC vs consoles page 74

PC vs NAS et cloud page 76

PC vs tablettes page 78

PC vs Mac page 80

PC vs lecteurs multimédias page 82

PC vs PC page 84

PC VS CONSOLES

[illegible]

« Les consoles embarquent du hardware qui n'a pas évolué depuis 2005 ! Tout juste au niveau d'un gros PC de joueur à cette époque, elles sont désormais franchement dépassées. »

Evolution de la puissance du GPU

[illegible]

[illegible]

Gestion des écrans et de la résolution

[illegible]

[illegible]

Capacité du disque dur

[illegible]

[illegible]

L'upgrade **progressive**

[illegible]

[illegible]

Le prix **et la diversité des jeux**

[illegible]

[illegible]

Jouer **aux MMO et jeux de stratégie**

[illegible]

[illegible]

Viser **sans la souris ?**

[illegible]

[illegible]

Attribuer **des touches et créer des macros**

[illegible]

[illegible]

Payer pour jouer en réseau ? !

[illegible]

Trop vieilles !

[illegible]

PC VS TABLETTES

[illegible]

« Une tablette n'est jamais qu'un périphérique de luxe à 600 € qui ne fait tourner que des jeux simples en 1280x800 ! »

Copie en Wi-Fi : 300 ko/s

[illegible]

[illegible]

Brancher une clé USB

[illegible]

[illegible]

La connectique

[illegible]

[illegible]

Le stockage, **toujours une bride**

[illegible]

Une ergonomie **étudiée pour le canapé**

[illegible]

Payer plus **pour avoir moins**

[illegible]

Jouer en tactile, **pas si facile**

[illegible]

Un smartphone en plus cher, plus encombrant et un peu limité

[illegible]

Le nouveau gadget face au PC

[illegible]

PC VS LECTEURS MULTIMÉDIAS

[illegible]

Supporter **tous les formats**

[illegible]

[illegible]

Communiquer **avec l'extérieur**

[illegible]

[illegible]

Choisir **son stockage interne**

[illegible]

[illegible]

Choisir **sa plateforme multimédia**

[illegible]

[illegible]

OCZ
ocztechnology.com

POUR LES ACCROS D'ADRÉNALINE!

Les performances de votre système sont en chute libre, faites le grand saut et transformez votre PC ou notebook avec un SSD d'OCZ. Plus besoin d'attendre au démarrage, préparez vous à enchaîner les applications multimédia et les derniers jeux à toute vitesse. Vous ne pourrez plus faire marche arrière une fois que vous aurez expérimenté la performance des SSD OCZ.... On vous aura prévenu.

Vertex Performance SATA III (6Gbps)
- Lecture jusqu'à [illegible] - Écriture jusqu'à [illegible]
- Jusqu'à [illegible] IOPS [illegible]

Passion for Performance.

VERTEX 3

La meilleure **qualité d'image possible**

[illegible]

[illegible]

Les platines **Blu-Ray**

[illegible]

Conclusion

[illegible]

PC VS **NAS VS CLOUD**

[illegible]

Configurer **son serveur**

[illegible]

[illegible]

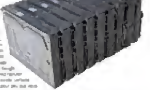
Surveiller **sa bande passante**

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Gérer son stockage



[illegible]

[illegible]

Cloud, NAS, serveur : à chacun son préféré

[illegible]

PC VS MAC

[illegible]

> « D'à peine plus chers dans le meilleur des cas à 2,5 fois plus chers dans le pire des cas, les Mac ne justifient leur prix que par leur design et un OS différent, pas forcément meilleur. »

All in One vs iMac

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Notebook vs MacBook

[illegible]

[illegible]

PC assemblé vs Mac Pro

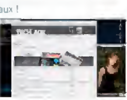
[illegible]

[illegible]

Upgrade

[illegible]

Un PC ne sert pas qu'à faire des tableaux !



[illegible]

COOLER MASTER
80 PLUS GOLD
Zéro Bruit. Puissance Maximale
SILENT PRO
HYBRID
MODE SILENCIEUX
BAIE MULTIFONCTIONS
MODE PASSIF
amazon.fr
LDLC
PIXmania.com

Les PC et les virus

[illegible]

[illegible]

Beaucoup trop chers mais pas foncièrement mauvais

[illegible]

PC VS PC

[illegible]

« L'avenir du PC passe par une multitude de form factors et un OS enfin adapté à différents modes de saisie, du tactile à la détection de mouvement. »

Desktop

[illegible]

[illegible]

MicroPC

[illegible]

Netbooks

[illegible]

Ultraportables

[illegible]

Laptops puissants

[illegible]

All in One

[illegible]

L'ultraportable en complément du PC de bureau

[illegible]

LE PC :
30 ANS ET PAS UNE RIDE

[illegible]

> « Si le PC n'a pas toujours l'apanage des gadgets hypes, il est presque toujours le précurseur d'une nouvelle technologie et reste le plus répandu dans les foyers »

[illegible]

[illegible]

Synology

DiskStation DS212j

Le serveur NAS tout-en-un

Centre multimédia

[illegible]

Gérez les fichiers à la volée

[illegible]

Conception éco énergétique

[illegible]

Visitez Synology au
CeBIT Hall 2, Stand E41

Nos partenaires

Où acheter

Plus d'informations

Synology

[illegible]

GEEKITUDE

Maintenance et dépannage [illegible]

[illegible]

Tout pour bien utiliser [illegible] *et* [illegible]

[illegible]

[illegible] *maîtrisez les commandes de base*

[illegible]

Tout pour [illegible] *son PC*

[illegible]

METAL
GEAR
SOLID

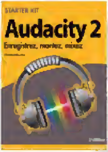
La légende

[illegible]

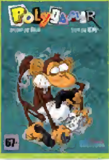
[illegible]

[illegible]

[illegible]

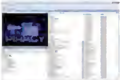

STARTER KIT
Audacity 2
Enregistrez, montez, mixez

[illegible]


Polygamer
67

PRATIQUE SOFTWARE

[illegible]

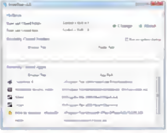


Boostez Windows explorer

[illegible]

Changez radicalement votre expérience Windows

[illegible]



Ré-ouvrir des applications fermées par inadvertance

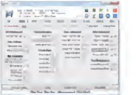
[illegible]

Drive Manager

[illegible]

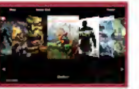
Le couteau suisse ultime pour Windows

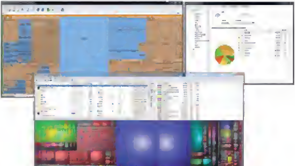
[illegible]



Offrez un Media Center à vos jeux PC

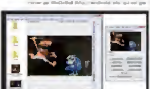
[illegible]





Libérez de l'espace

[illegible]



[illegible]

Le pouvoir de la molette

[illegible]

Testez vos applications sans risques

[illegible]

[illegible]

www.
Rue du
Commerce
.com

La Référence
au format compact !

ALIENWARE

X51 Andromeda

Le triomphe vous attend

- 2ème génération de Processeur Intel® Core™ i5-2320
- Disque dur : 1 To – Mémoire : 8 Go
- Carte graphique NVIDIA
  GeForce GTX 555 1 Go dédiée
- Nouveau châssis ultra-compact

949€

Dont 1€ d'éco-participation

intel inside CORE i5

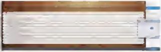
RueduCommerce.com

[illegible]

[illegible]

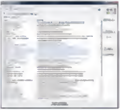
Restez organisé

[illegible] Microsoft Outlook, Microsoft OneNote [illegible]



Mettez vos sauvegardes de jeux à l'abri

[illegible] plus de 1.500 titres PC.



Retrouvez-nous sur notre page **facebook**
http://www.facebook.com/PCU.HM

www.
Rue du
Commerce
.com

Une Puissance
inégalée !

ALIENWARE

M17X – 17.3" HD

Encore plus de puissance

- 2ème génération de Processeur Intel® Core™ i7-2670QM
- SSD 256 Go - Disque dur : 750 Go
- Mémoire : 16 Go
- Double carte graphique NVIDIA GeForce GTX 580M 2 Go dédiées
- Clavier rétro-éclairé
- Son surround 5.1

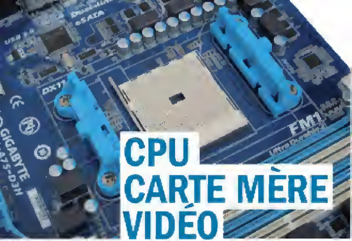
2 999€

Dont 0,30€ d'éco-participation

intel inside
CORE i7

RueduCommerce.com

[illegible]



CPU CARTE MÈRE VIDÉO

QUELLE EST LA MEILLEURE PLATEFORME D'ENTRÉE DE GAMME ?

Par manque d'argent ou de besoins, un composant d'entrée de gamme peut suffire et particulièrement pour le CPU. AMD et Intel en proposent plein, trop, qui peuvent prendre place sur encore plus de cartes mères, un vrai casse-tête. Un modèle par tranche de 5 € ou presque. Et même si ça n'est pas cher, pourquoi ne pas acheter le meilleur ? Avec en prime, nos recommandations CPU et carte mère

[illegible]

D[illegible]

Choisir son PC d'entrée de gamme, les plateformes comparées

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

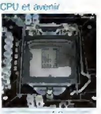
[illegible]

Sockets, compatibilité CPU et avenir

[illegible]

INTEL 1155

[illegible]



[illegible]

AMD FM1

[illegible]

AMD AM3

[illegible]

Processeurs : quelques règles d'achat

[illegible]

1. [illegible]

[illegible]

2. [illegible]

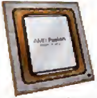
[illegible]

3. [illegible]

[illegible]

4. [illegible]

[illegible]



[illegible]

ASTUCE

Intel P67, un chipset haut de gamme qui attire

[illegible]

Qu'est-ce qui caractérise une carte mère d'entrée de gamme ?

[illegible]

No limit

[illegible]

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

ASTUCE

Intel et les prises USB 3.0 en façade

[illegible]

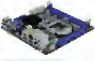
EN RÉSUMÉ

[illegible]

La sélection des meilleures cartes mères **à moins de 100 €**

[illegible]

Intel 1155



ASRock H61M-GS

H61, microATX, 56 €

[illegible]

MSI H61M-E33

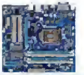
[illegible]

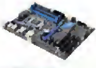
[illegible]

ASRock H61M-ITX

[illegible]

[illegible]





Gigabyte H61M-D2H-USB3

[illegible]

[illegible]

MSI P67A-C45

[illegible]

[illegible]

Asus P8H67-M Pro

[illegible]

[illegible]

ASRock
OVERCLOCK KING
X79
ECP
Acadia
TEXTORM

Hardware
magazine
GUIDE D'ACHAT
2012
LCD
En kiosque
jusque fin mars

abonnement

Hardware magazine

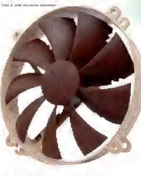
PCUPDATE

Cadeau exceptionnel

2 VENTILATEURS 140MM

NOCTUA NF-P14

D'UNE VALEUR DE 60 € !



24 numéros

noctua

+ 2 NOCTUA NF-P14

Fidèle héritier du ventilateur à succès NF-P12, le NF-P14 est un modèle 140mm de grande qualité bénéficiant d'innovations Vortex-Control qui assurent un silence exceptionnel ainsi que des performances aérodynamiques étonnantes. Les renforts métalliques, la technologie SCD et le roulement haut de gamme SSO-Bearing sont quant à eux les garants d'un fonctionnement tout en douceur et d'une durabilité sur le long terme. En **respectant l'écartement des trous de fixation des ventilateurs 120mm** traditionnels et en améliorant le ratio flux d'air/bruit, le NF-P14 est tout désigné pour remplacer vos ventilateurs de CPU 120mm ou ceux de votre boîtier !

bon de commande

☐ **Oui !** je m'abonne à **Hardware Magazine** pour 12 numéros et **PC Update** pour 12 numéros au prix spécial de **120 €**

J'ai bien noté que je recevrai mes ventilateurs sous [illegible] à [illegible] jours.
[illegible]

Nom **Prénom**
Adresse
Code Postal **Ville** **Pays**
Date de Naissance **Email**

Paiement par :

☐ par chèque à l'ordre de Axiome
☐ par carte bancaire Nom du titulaire de la carte

N° Date d'expiration

Veuillez indiquer le code à trois chiffres figurant au dos de votre carte

Signature du titulaire de la carte : Date :

En cas de paiement par carte bancaire, vous pouvez aussi envoyer ce bon au fax 04 93 79 31 56
Bulletin d'abonnement à retourner à l'adresse suivante
Axiome Abonnement Presse, l'Engarvin, 06390 COARAZE
[illegible] 1978
[illegible]

AMD FM1 A55 et A75

MSI Z68MA-G45

Z68, microATX, 100 €

[illegible]

MSI A55M P35

A55, microATX, 50 €

[illegible]

Asus F1A75-M LE

A75, microATX, 60 €

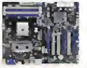
[illegible]

AMD AM3 (AM3+)

Gigabyte A75M-D2H

A75, microATX, 79 €

[illegible]



ASRock A75 Extreme 6

A75, ATX, 90 €

[illegible]

MSI 880MA-E45

880G, microATX, 70 €

[illegible]

ASRock 880GMH/USB3

880G, microATX, 75 €

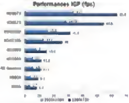
[illegible]

ASRock 990FX Extreme 3

990FX, ATX, 100 €

[illegible]

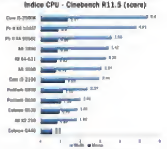
Performances



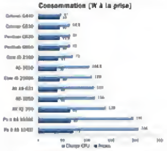
[illegible]

Potentiel d'overclocking

[illegible]



[illegible]



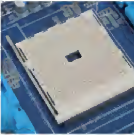
[illegible]

Que valent vraiment les IGP ?

[illegible]

Choix de la rédaction

[illegible]



[illegible]

700 GO DE CARTES MÉMOIRE
SD, MICROSD ET COMPACTFLASH
Les meilleures cartes pour vos appareils mobiles

Class 2, Class 10, UHS-I, 400x, UDMA 7 : qu'est-ce qui se cache derrière ces normes que l'on ne connaît guère ? MicroSD, SD ou CompactFlash, nous testons 30 cartes mémoire différentes et faisons la lumière sur leurs performances. De grosses surprises à la clé !

Q [illegible]

Benjamin [illegible]

Compatibilité entre cartes SD

[illegible]

[illegible]

Le format microSD

[illegible]

[illegible]

Ultra High Speed : 104 Mo/s pour les cartes SD ?

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Indice	Vitesse réelle	Certification
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

Votre appareil est-il compatible ?

[illegible]

CompactFlash : toujours plus rapide

[illegible]

Quels débits sont réellement utiles ?

MicroSD

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

SD

[illegible]

[illegible]

CompactFlash

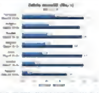
[illegible]

[illegible]

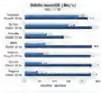
8 et 16 Go pour tout le monde, 32 Go et plus pour les vidéastes

[illegible]

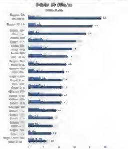
[illegible]



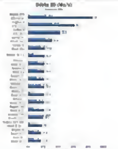
[illegible]



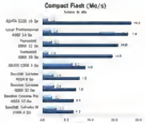
[illegible]



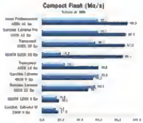
[illegible]



[illegible]



[illegible]



[illegible]

Les lecteurs USB

[illegible]

Marque	Type	Modèle	Classe	Capacités	Prix
Adata	Micro SDHC		Classe4	4, 8, 16 et 32 Go	N.C.
Adata	SDHC		Classe4	4, 8, 16 et 32 Go	N.C.
Adata	Compact Flash		300X	16 et 32 Go	40 et 80 €
Kingston	Micro SDHC		Classe4	4, 8, 16 et 32 Go	4, 7, 13 et 30 €
Kingston	Micro SDHC		Classe10	4, 8, 16 et 32 Go	8, 13, 25 et 60 €
Kingston	SDHC		Classe4	4, 8, 16 et 32 Go	5, 8, 15 et 30 €
Kingston	SDHC	Vision	Classe6	4, 8, 16 et 32 Go	[illegible]
Kingston	SDHC	Ultimate 100X	Classe6	8, 16 et 32 Go	N.C., 20 et 50 €
Kingston	SDHC	Ultimate 133X	Classe10	8, 16 et 32 Go	15, 20 et 50 €
Kingston	SDHC	UltimateXX 200X	UHS-I	8, 16 et 32 Go	40, 65 et 100 €
Kingston	SDXC	Ultimate 133X	Classe10	64 Go	150 €
Kingston	SDXC	UltimateXX 200X	UHS-I	64 Go	200 €
Lexar	Compact Flash	Professional	400X	8, 16 et 32 Go	[illegible]
Sandisk	Micro SDHC		[illegible]		[illegible]
Sandisk	Micro SDHC		Classe4	2, 4, 8, 16 et 32 Go	[illegible]
Sandisk	SDHC	Extreme HD Video	Classe6 - 20 Mo/s	4, 8 et 16 Go	10, 20 et 30 €
Sandisk	SDHC	Extreme	Classe10 - 30 Mo/s	4, 8, 16 et 32 Go	[illegible]
Sandisk	SDHC	Extreme Pro	UHS-I 45 Mo/s	8, 16 et 32 Go	30, 60 et 120 €
Sandisk	Compact Flash	Extreme	400X	8, 16 et 32 Go	[illegible]
Sandisk	Compact Flash	Extreme Pro	600X	16, 32 et 64 Go	[illegible]
Transcend	Micro SDHC		Classe10	4, 8, 16 et 32 Go	[illegible]
Transcend	SDHC	Ultimate	Classe10	4, 8, 16 et 32 Go	8, 10, 20 et 40 €
Transcend	SDXC	Ultimate	Classe10	64 Go	80 €
Transcend	Compact Flash	Premium	400X	8, 16, 32 et 64 Go	[illegible]
Transcend	Compact Flash	Ultimate	600X	8, 16, 32 et 64 Go	[illegible]
Verbatim	Micro SDHC		Classe4	16 Go	N.C.
Verbatim	SDHC	HD Video	Classe6	4, 8, 16 et 32 Go	[illegible]
Verbatim	SDHC		Classe4	4, 8, 16 et 32 Go	[illegible]
Verbatim	SDHC		Classe10	4, 8, 16 et 32 Go	[illegible]

Conclusion

Après avoir testé plus de 30 cartes mémoire, [illegible]

En vidéo HD, les cartes Classe 4 et 10 [illegible] Classe 4.

En [illegible] SanDisk Extreme Pro [illegible] 45 Mo/s [illegible] Lexar Professional [illegible] 400X.

9 NOUVEAUX CPU

DU CORE I7-3930K À L'A6-3670K, LES DERNIÈRES PUCES ANALYSÉES

Parce que 5 % peuvent parfois faire la différence, nous testons aujourd'hui neuf CPU récemment lancés, tant chez Intel que chez AMD, et sur les quatre sockets actuels. Meilleur overclocking, grosses économies ou nouveau genre de CPU, arriveront-ils à chambouler nos références ?

B[illegible]

[illegible] Core i7-3930K [illegible]

[illegible] AMD.

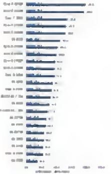
[illegible]

	Socket	Cœurs/ Threads	Fréquence de base	Fréquence Turbo	Cache L2 par cœur (L3)	TDP	IGP	Fréquence de base	Fréquence Turbo
Core i7-3930K	LGA2011	6C/12T	3,2 GHz	3,8 GHz	256 ko (12 Mo)	130 W	N.A.	N.A.	N.A.
Core i7-3770K	LGA1155	4C/8T	3,5 GHz	3,9 GHz	256 ko (8 Mo)	77 W	HD Graphics 4000	650 MHz	1 150 MHz
Core i7-2600K	LGA1155	4C/8T	3,4 GHz	3,8 GHz	256 ko (8 Mo)	95 W	HD Graphics 3000	850 MHz	1 350 MHz
Core i5-2550K	LGA1155	4C/4T	3,4 GHz	3,8 GHz	256 ko (6 Mo)	95 W	N.A.	N.A.	N.A.
Core i5-2500K	LGA1155	4C/4T	3,3 GHz	3,7 GHz	256 ko (6 Mo)	95 W	HD Graphics 3000	850 MHz	1 100 MHz
Core i5-2450P	LGA1155	4C/4T	3,2 GHz	3,5 GHz	256 ko (6 Mo)	95 W	N.A.	N.A.	N.A.
Core i5-2380P	LGA1155	4C/4T	3,1 GHz	3,4 GHz	256 ko (6 Mo)	95 W	N.A.	N.A.	N.A.
Core i3-2130	LGA1155	2C/4T	3,4 GHz	N.A.	256 ko (3 Mo)	65 W	HD Graphics 2000	850 MHz	1 100 MHz
Pentium G630	LGA1155	2C/2T	2,7 GHz	N.A.	256 ko (3 Mo)	65 W	HD Graphics	850 MHz	1 050 MHz
FX-8150	AM3+	8C/8T	3,6 GHz	4,2 GHz	2 Mo (8 Mo)	125 W	N.A.	N.A.	N.A.
FX-4100	AM3+	4C/4T	3,6 GHz	3,8 GHz	2 Mo (8 Mo)	95 W	N.A.	N.A.	N.A.
A6-3670K	FM1	4C/4T	2,7 GHz	N.A.	1 Mo	100 W	HD 6530D	600 MHz	1 100 MHz
A8-3870K	FM1	4C/4T	3,0 GHz	N.A.	1 Mo	100 W	HD 6550D	600 MHz	1 100 MHz
A8-5600K	FM2	4C/4T	3,6 GHz	3,9 GHz	1 Mo	100 W	HD 7560D	760 MHz	1 100 MHz
A10-5800K	FM2	4C/4T	3,8 GHz	N.A.	1 Mo	100 W	HD 7660D	800 MHz	1 100 MHz

SOCKET 1155

CORE I7-2700K, I5-2550K, 2450P ET 2380P

[illegible]

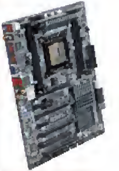


[illegible]

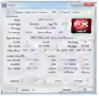
SOCKET 2011

CORE I7-3930K

[illegible]



[illegible]



[illegible]

SOCKET AM3+

FX-6200 ET FX-4100

[illegible]

SOCKET FM1

A8-3870K ET A6-3670K

[illegible]

CONCLUSION

[illegible]

[illegible]

LDLC PC CYBÈLE CC1-B9-4-H3-H, UN PC ULTRA FIN POUR UN USAGE QUOTIDIEN

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- Clavier et souris inclus
- Webcam et microphone intégrés
- Lecteur de cartes mémoire
- Microsoft® Windows® 7 [illegible]

669€95

DÉCOUVREZ TOUS LES PC TOUT-EN-UN LDLC SUR NOTRE SITE

WWW.LDLC.COM

L'ACHAT HIGH-TECH EN TOUTE SÉRÉNITÉ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ASUS EEE TOP 24 ET 27"

LE TOUT-EN-UN TACTILE… OU PAS !

Envie d'offrir un PC compact et simple d'emploi à vos parents ? Besoin d'une machine secondaire sans se prendre la tête ? Les All-in-One (écran avec UC intégrée) sont à la mode, l'occasion de tester deux modèles Asus 24 et 27". Un bon complément au PC assemblé ?

FICHE TECHNIQUE

- **Marque :** Asus
- **Famille :** Eee Top
- **Modèle :** [illegible]
- **Type :** PC All-in-One
- **Écran :** 27" [illegible]
- **CPU :** [illegible]
- **Chipset :** [illegible]
- **RAM :** [illegible]
- **GPU :** [illegible]
- **HDD :** [illegible]
- **Réseau :** [illegible]
- **USB :** [illegible]
- **Divers :** [illegible]
- **Prix :** [illegible]

[illegible]

D[illegible]

[illegible]

ET2700INKS

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Upgrade zéro

[illegible]

Multimédia On

[illegible]

FICHE TECHNIQUE

- **Marque** : [illegible]
- **Famille** : Eee Top
- **Modèle** : [illegible]
- **Type** : PC All-in-One
- **Écran** : 24" 16/9 [illegible] tactile
- **CPU** : Intel Core i3-540
- **Chipset** : Intel H55
- **RAM** : 4 Go DDR3
- **GPU** : [illegible] 1 Go
- **HDD** : [illegible] 1 To
- **Réseau** : Wi-Fi n et Gigabit Ethernet
- **USB** : x6
- **Divers** : [illegible]
- **Prix** : [illegible]

🟩 [illegible]
🟩 Blu-Ray et TNT
🟥 [illegible]
🟥 Impossible à upgrader
🟥 Pas d'USB 3.0
🟥 [illegible]

[illegible]

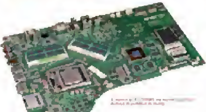
ET2400INT, [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

DU SURF AU HARD GAMING,
LES PC LDLC SONT LÀ POUR VOUS

LDLC AURORE [illegible]

419€95

LDLC SATURNE [illegible]

719€96

LDLC [illegible]

1289€95

Découvrez tous les PC portables LDLC sur notre site ▶

LDLC.com

WWW.LDLC.COM

L'ACHAT HIGH-TECH EN TOUTE SÉRÉNITÉ

PAIEMENT EN 3 FOIS - LIVRAISON RELAIS COLIS À 2,95€ - 15 JOURS POUR CHANGER D'AVIS

CORSAIR VENGEANCE K60 ET K90 QPAD MK-80 ET MK-85

DES SWITCHS ROUGES, BLEUS, MARRONS OU NOIRS ?

Les constructeurs de périphériques gaming ont relancé la mode des claviers mécaniques. Avec Corsair et QPAD, voici quatre modèles de plus, tous équipés d'interrupteurs Cherry MX qu'il faut savoir différencier pour faire le bon choix.

FICHE TECHNIQUE

- **Nom** : [illegible]
- **Constructeur** : Corsair
- **Technologie** : [illegible]
- **Rétroéclairage** : [illegible]
- **Touches de macro** : [illegible]
- **Connexion** : [illegible]
- **Interface** : [illegible]
- **Dimensions** : [illegible]
- **Poids** : [illegible]
- **Concurrents** : [illegible]

- 🟩 [illegible]
- 🟩 [illegible]
- 🟥 [illegible]
- 🟥 [illegible]
- 🟥 [illegible]
- 🟥 [illegible]

1 : CORSAIR VENGEANCE K60 ET K90

A [illegible]

[illegible]

Les petits plus

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

De bonnes sensations

[illegible]

[illegible]

II : QPAD MK-80 ET MK-85

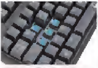
[illegible]

[illegible]

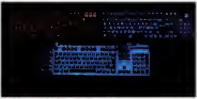
[illegible]

FICHE TECHNIQUE

[illegible]



[illegible]



[illegible]

FICHE TECHNIQUE

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

🟩 [illegible]
🟩 [illegible]
🟩 [illegible]
🟩 [illegible]
🟩 [illegible]
🟥 [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Pas de vraies touches de macro mais un pilote

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Personnalisez votre MK

[illegible]

III : LEQUEL CHOISIR ?

[illegible]

[illegible]

IV : ET LES CLAVIERS NON MÉCANIQUES ?

[illegible]

FICHE TECHNIQUE

- Constructeur : QPAD
- [illegible]

🟩 Confort de frappe

🟩 [illegible]

🟩 [illegible]

🟩 [illegible]

🟩 Rétroéclairage

🟩 [illegible]

🟥 Prix

Les autres claviers mécaniques

RAZER [illegible]

[illegible]

RAZER [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

STEELSERIES [illegible]

[illegible]

STEELSERIES [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Les interrupteurs mécaniques Cherry

[illegible]

MX BLACK

[illegible]

MX RED

[illegible]

MX BROWN

[illegible]

MX CLEAR

[illegible]

MX BLUE

[illegible]

[illegible]

ICY BOX IB-PL500D/550D SERIES

25 MO/S À TRAVERS LES LIGNES ÉLECTRIQUES

Là où le Wi-Fi renonce, le CPL passe souvent. Les performances de ces adaptateurs réseau extrêmement simples d'usage se démarquent peu entre les constructeurs. C'est surtout la forme et le tarif qui font la différence.

P[illegible]

[illegible]

Amorce inside

[illegible]

[illegible]

Chercher la bonne affaire

[illegible]

Le PL550D avec prise filtrée

FICHE TECHNIQUE

Modèle : [illegible]
Constructeur : Icy Box
Norme : HomePlug AV 500 Mbps
Interface : RJ-45
Prix : [illegible]

- 🟩 [illegible]
- 🟩 [illegible]
- 🟥 [illegible]

[illegible]

CORSAIR

VENGEANCE M60 ET M90

JUSQU'À 15 BOUTONS SOUS LES DOIGTS

Après les casques et les claviers, la gamme Vengeance de Corsair ne pouvait pas être complète sans souris. La M60 se destine aux FPS, alors que la M90 s'adapte mieux aux MMO et RTS. Le constructeur a apporté un soin particulier aux matériaux et au design, reste à voir si elles sont confortables et précises.

[illegible]

Les M60 et M90 [illegible]

[illegible]

Un double clic capricieux

[illegible]

FICHE TECHNIQUE

Modèle : Vengeance M60

Constructeur : Corsair

Capteur : [illegible]

Boutons programmables : [illegible]

Poids : [illegible]

Prix : [illegible]

Compatibilité : [illegible]

[illegible]

[illegible]

Head shot

[illegible]

[illegible]

Razer et Logitech règnent toujours

[illegible]

[illegible]

FICHE TECHNIQUE

- **Nom :** [illegible]
- **Constructeur :** Corsair
- **Capteur :** [illegible]
- **Boutons programmables :** [illegible]
- **Poids :** [illegible]
- **Prix :** [illegible]
- **Concurrentes :** Logitech G700, [illegible]

[illegible]

[illegible]

RAPPEL DES RÉFÉRENCES GOLD

[illegible]

[illegible]

[illegible]

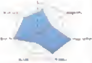
[illegible]

ANTEC TRUEQUIET 120/140 ET NOCTUA NF-F12 PWM

LE GANG DES COINS EN CAOUTCHOUC S'ÉTOFFE

Ventilateur de boîtier optimisé pour le silence avec une finition au-dessus de la moyenne, l'Antec TrueQuiet se décline en 120 et 140 mm. De son côté, Noctua lance son premier ventilateur PWM, le NF-F12 PWM conçu pour concentrer le flux d'air au maximum.

[illegible]



[illegible]

FICHE TECHNIQUE

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

[illegible]

L[illegible]

Du vrai silence

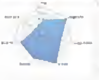
[illegible]

Noctua passe au PWM

[illegible]

Un peu bruyant

[illegible]



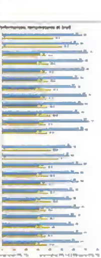
[illegible]

FICHE TECHNIQUE

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

🟩 [illegible]
🟩 [illegible]
🟩 [illegible]
🟩 [illegible]
🟥 [illegible]
🟥 [illegible]

Performances, température et bruit



ARCTIC ACCELERO XTREME 7970, MONO PLUS, S1 PLUS ET L2 PLUS

4 NOUVEAUX VENTIRADS GPU, DE 17 À 55 €

Arctic continue de renouveler sa gamme de ventirads pour cartes graphiques avec pas moins de quatre modèles testés ce mois-ci. Du petit L2 Plus à moins de 20 € au gros Xtreme 7970 étudié pour les nouvelles Radeon HD7000, en passant par le radiateur passif S1 Plus, il y en a pour tous les goûts et pour toutes les bourses. Et tous savent se montrer silencieux !

L[illegible]

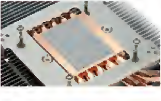
[illegible]

[illegible]

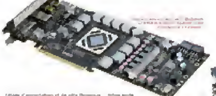
6 h de popote !

[illegible]

[illegible]



[illegible]



[illegible]

[illegible]

Ventilateur PWM et pâte thermique préappliquée

[illegible]

[illegible]

[illegible]

L'entraxe des HD7900

[illegible]

[illegible]

ARTIC
S1 PLUS

Prix : [illegible] pour le Turbo Module

Compatibilité :

[illegible]

Encombrement : [illegible]

[illegible] Turbo Module

Concurrents : [illegible]

- 🟩 **Fonctionnement passif** 🟩 **Prix**
- 🟩 **Performances excellentes avec le Turbo Module**
- 🟥 **Montage**
- 🟥 **Encombrement** [illegible] **avec le Turbo Module**

[illegible]

ARTIC
L2 PLUS

Prix : [illegible]

Compatibilité : [illegible]

Encombrement : [illegible]

Concurrence : [illegible]

🟩 Prix 🟩 Silence
🟥 Montage

Prévu pour les petites cartes, le L2 Plus [illegible]

ARTIC
ACCELERO MONO PLUS

Prix : [illegible]

Compatibilité : [illegible]

Encombrement : [illegible]

Concurrence : [illegible]

🟩 Silence
🟥 Montage 🟥 Performances vs Twin Turbo II

Le seul nouveau radiateur de la gamme 2012 Arctic [illegible]

ARTIC
ACCELERO XTREME 7970

Prix : [illegible]

Compatibilité : [illegible]

Encombrement : [illegible]

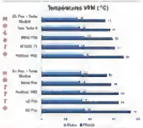
Concurrence : [illegible]

🟩 Performances 🟩 Silence
🟥 Montage 🟥 Encombrement

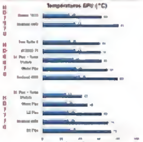
L'Accelero Xtreme 7970 [illegible]

DE NOUVEAUX ÉLUS CHEZ ARCTIC

[illegible]



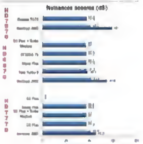
[illegible]



[illegible]

PERFORMANCES

Nous avons mesuré les performances des quatre ventirads face à nos références [illegible] HD6870 [illegible] HD7770 [illegible] 250 W.



[illegible]

NOS RÉFÉRENCES

Thermalright Shaman

Arctic Twin Turbo II

Zalman VF3000 ou Arctic Mono Plus

Arctic S1 Plus

Arctic L2 Pro ou L2 Plus

NOS CONFIGURATIONS DE RÉFÉRENCE

Le moins cher possible

	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Total	325 €	395 €	420 €

Bureautique et Multimédia tout confort

	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Total	485 €	620 €	705 €

Pc de boulot Ultrarapide

	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Total	805 €	920 €	955 €

Pc Home Cinema

	[illegible]			[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Total	500 €	645 €	775 €	590 €

ozone
RADON opto
SOURIS OPTIQUE POUR JOUEUR
CAPTEUR OPTIQUE 3500DPI (AVAGO ADNS 3090)
FONCTIONS MACRO ET SCRIPT
ONDA
CASQUE DE JEU UNIVERSEL
XBOX 360 / PLAYSTATION 3 / PC
CONFORT HORS NORME
MATÉRIAUX ULTRA LÉGER
CARTE SON INTÉGRÉE
ozone
STRIKE
CLAVIER MÉCANIQUE POUR JOUEUR
DURÉE DE VIE DES TOUCHES 50 MILLIONS DE FRAPPE
CHERRY BLACK
SWITCH MÉCANIQUE
HUB AUDIO ET USB
ozone
ozone
GAMING GEAR
WWW.OZONEGAMING.COM

Jeux pas cher

	[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Total	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Jeux 1920x1080

			[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Total	645 €	790 €	875 €

Jeux 1920x1080 à fond

	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Total	965 €	1 015 €	1 055 €	1 150 €

Jeux 2560x1600

	[illegible]			[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Total	1 380 €	1 630 €	1 775 €	1 520 €

Encodage, montage, trucage et rendu 3D

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Total	1 395 €	1 395 €	1 795 €

[illegible]

Gold

[illegible]

Silver

[illegible]

Best

[illegible]

Mémoire : quantité plutôt que vitesse

[illegible]

GPU : choisir son camp

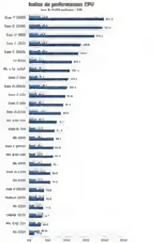
[illegible]

La carte mère, composant clé du PC

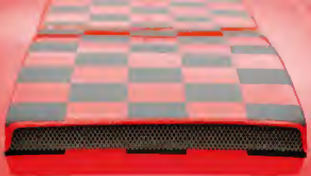
[illegible]

Le processeur le plus adapté

[illegible]



GIGABYTE
Construisez votre univers du numérique
GIGABYTE New 7 Series
LGA 2011
3D POWER
3D BIOS
Leader
www.gigabyte.fr | forum.gigabyte.fr



High Current

GAMER M

UN VRAI BOLIDE POUR TON PC !

HCG-400M | HCG-520M | HCG-620M

High Current Gamer est une gamme d'alimentations de puissance [illegible]

Antec

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site www.antec.com